

技術名 (補定)	セツトフォーム工法 急結性・高性能発泡ウレタンによる 裏込注入工法	開発社	日清紡ケミカル株式会社
工種	道路	所在地	千葉県旭市鎌数9163-13
提案年度	令和2年度	電話番号	0497-60-3555
		URL	https://www.nissinbo-chem.co.jp/index.html

技術(製品)の施工状況

セツトフォーム工法

施工年月	令和2年12月	施工場所	千葉県君津市東栗倉
発注機関	千葉県君津土木事務所	路線名等	一般国道410号
使用者の意見	発煙事故防止が考慮されており安全性が評価できる。		
	<ol style="list-style-type: none"> 1. 建設費・管理費削減 2. 安全性向上 3. 品質向上 4. 工期短縮・施工性向上 5. 環境配慮 		

技術名 (補定)	長寿命コンクリート LLクリート	開発社	ゼニス羽田株式会社
工種	共通	所在地	東京都千代田区麹町5丁目7-2
提案年度	令和2年度	電話番号	03-3556-0464
		URL	http://www.zenith-haneda.co.jp

技術(製品)の施工状況

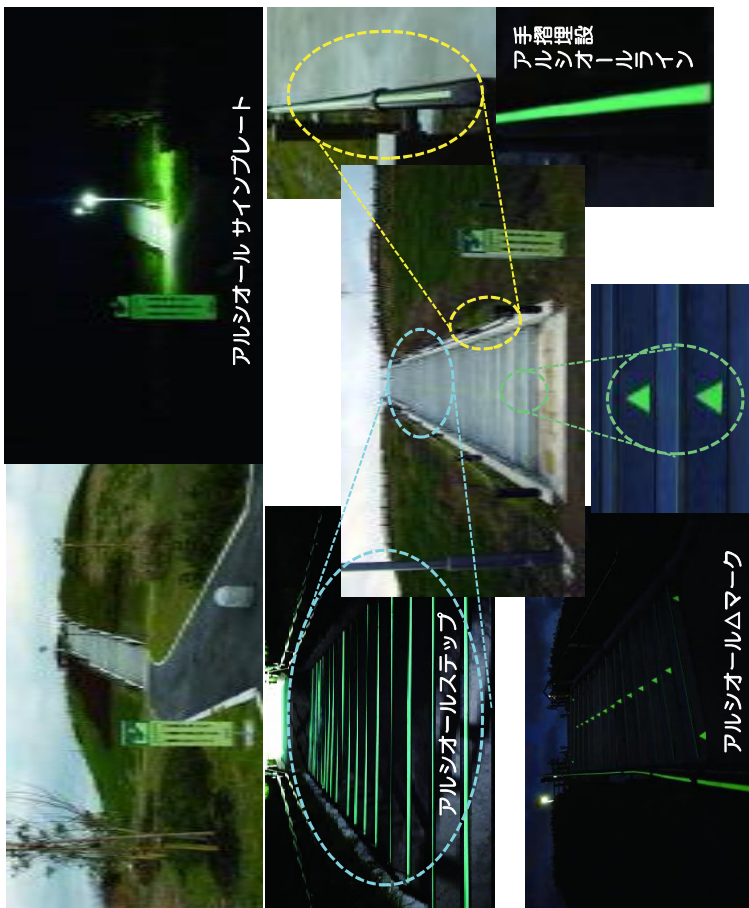
『技術概要』LLクリートは高炉スラグをもろいた耐塩害性・耐硫酸性の低炭素型コンクリート。

施工年月	平成28年3月	施工場所	千葉県市川市(田尻地先)
発注機関	国土交通省関東地方整備局 首都国道事務所	路線名等	田尻地区函渠その6工事
使用者の意見(首都国道事務所)	<p>施工スペース確保と工期短縮のため、プレキャスト製品とした。また、江戸川への放流渠で東京湾に近いため、塩害の影響を考慮し、耐久性に優れた長寿命コンクリートのLLクリート製ボックスカルバートを使用した。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 建設費・管理費削減 2. 安全性向上 3. 品質向上 4. 工期短縮・施工性向上 5. 環境配慮 		

技術名 (補足)	アバイラス アルシオールシリーズ	開発者	株式会社ドベル
工種	高輝度蓄光製品	所在地	君津市かずさ小糸
提案年度	令和2年度	電話番号	0439-29-7401
		URL	www.doppel.co.jp

技術（製品）の施工状況

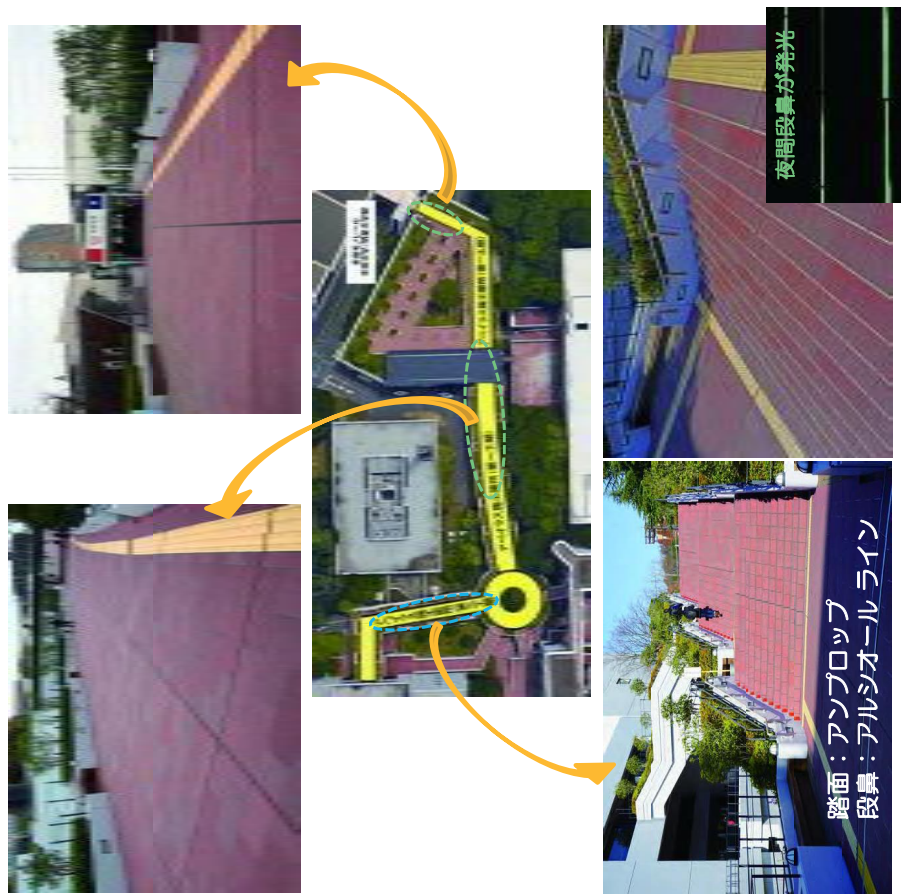
アバイラス アルシオールシリーズ



施工年月	平成27年10月	施工場所	千葉県長生村一松丁
発注機関	長生村	路線名等	
使用者の意見(地元住民の方) 昼夜を問わず階段の段差がとても見易い。今は夜間街灯が点灯している が、大規模な震災で数日間にも及ぶ停電の際も安心して階段を上るこ とができる。 手摺の位置や階段を上る方向が見えるので更に安心感が増す。 冬のまだ寒い早朝の散歩時でも階段段差や手摺が明るく光っているの が判るので、早朝に震災が起こっても対応できるのではないかと思う。			
1. 建設費・管理費削減 2. 安全性向上 3. 品質向上 4. 工期短縮・施工性向上 5. 環境配慮			

技術名 (補足)	アバイラス アンプロップ	開発者	株式会社ドベル
工種	高硬度防滑床製品	所在地	君津市かずさ小糸
提案年度	令和2年度	電話番号	0439-29-7401
		URL	www.doppel.co.jp

技術（製品）の施工状況



施工年月	平成27年（第一期） 平成28年（第二期）	施工場所	中央大学多摩キャンパス
発注機関	中央大学	路線名等	多摩都市モノレール線
使用者の意見(施設管理者) 通学で利用する学生及び教職員から「本場に滑らない」「安心して歩 ける」「歩き易い」等といった高い評価を頂いたことのみならず施工 後は転倒事故の報告も無くなった。 階段部には段鼻に蓄光ラインが組み込まれている高輝度蓄光式防滑階 段材を採用したところ、暗くなるど段鼻部の蓄光ラインが発光するた め、滑り防止のみならず薄暮から夜間にかけての踏み外し防止に大変 効果がある。			
1. 建設費・管理費削減 2. 安全性向上 3. 品質向上 4. 工期短縮・施工性向上 5. 環境配慮			

技術名 (補足)	紫外線硬化型FRPシート「e-シート」	開発社	サンコテクノ株式会社
工種	その他	所在地	千葉県流山市西深井1028-14
提案年度	令和2年度	電話番号	04-7155-6300
		URL	https://www.sanko-techno.co.jp/products/e-sheet.php

技術（製品）の施工状況

技術概要

エポキシアクリレート（ビニルエステル）樹脂とガラス繊維をあらかじめシート化した硬化前のFRPで、紫外線（太陽光）に当てただけで硬化する。硬化したe-シートは、耐食性、耐衝撃性に優れた強靱な防食層を形成できる。

現場で樹脂を配合することがなく、下地にあわせて貼り付け、紫外線（太陽光）を当てただけで簡単に強靱なFRPを形成することができるため、工程の簡略化を図れる。

鋼を腐食させる酸液、水、塩分をシャットアウトするため、鋼構造物の長寿命化を実現。JS K 5600-7-11に準拠した塩水噴霧試験では、鋼を腐食させる要因である酸液・水・塩分をシャットアウトし、鋼構造物の長寿命化に貢献できる。



施工状況



下地調整(ケレン)、プライマー塗布、不陸調整を行い紫外線硬化型FRPシート貼り付ける

紫外線照射を行い、シートが硬化され、塗装を施工終了

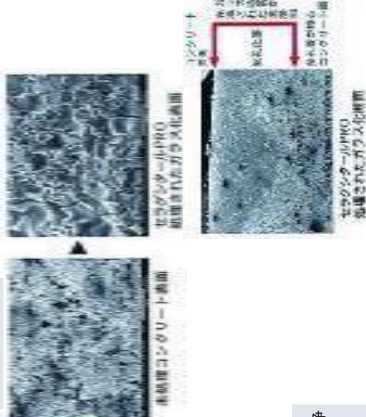
施工年月	2019年1月	施工場所	流山市大宇西深井地先
発注機関	流山市役所	路線名等	西深井歩道橋
<p>施工業者の意見 (SMCテック株式会社)</p> <p>特別な技術が必要なく、誰でも簡単に施工が出来る利便性に加え、施工不慮が起きないように剥し忘れ防止が目標確認できる着色(赤色)フィルムなど、施工業者にとっても、製品自体に扱いやすい工夫がなされている。</p> <p>また、メーカーより事前の施工レクチャーや現場での立会いなど、フォロー体制が十分であるため、施工業者にとっても安心できる。</p>			
<p>1. 建設費・管理費削減</p> <p>2. 安全性向上</p> <p>3. 品質向上</p> <p>4. 工期短縮・施工性向上</p> <p>5. 環境配慮</p>			

技術名 (補足)	セラグシタルPRO 高い中性化抑制をもつ コンクリート表面含浸材	開発社	有限会社タートル
工種	共通	所在地	千葉県香取市佐原イ3840
提案年度	令和元年度	電話番号	0478-57-3393
		URL	http://xn--mck0a9jr95jz5a.com/

技術（製品）の施工状況



電子顕微鏡写真



【上段左】施工実績写真 一般住宅基礎
【上段右】本材塗布後の電子顕微鏡写真。出典 千葉工業大学
【中下段】試験成績書
試験場所：一般社団法人施工技術総合研究所
試験方法：JISCE-K572-2010 中性化抑制率99%

【下段】試験成績書
試験場所：一般社団法人施工技術総合研究所
試験方法：JISCE-K572-2010 中性化抑制率99%



【上段左】施工実績写真 一般住宅基礎
【上段右】本材塗布後の電子顕微鏡写真。出典 千葉工業大学
【中下段】試験成績書
試験場所：一般社団法人施工技術総合研究所
試験方法：JISCE-K572-2010 中性化抑制率99%

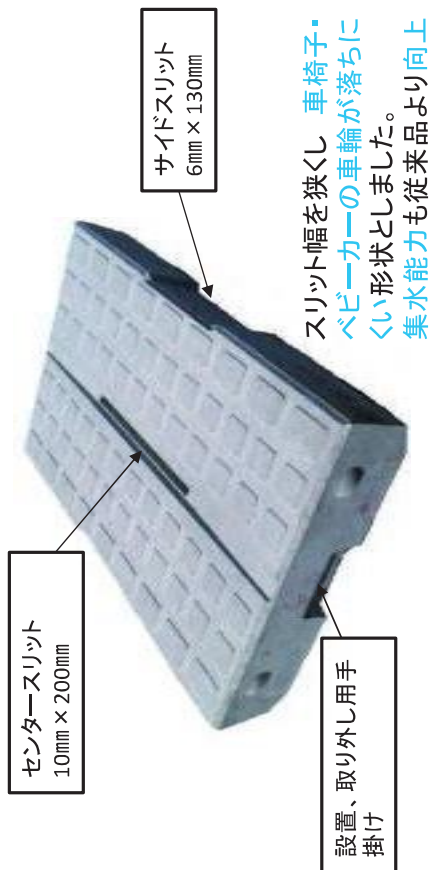
施工年月	平成30年10月	施工場所	千葉県香取市（一般住宅）
発注機関	民間	路線名等	
<p>使用者の意見(住民の方)</p> <p>施工前・後で比べてもコンクリートの質感を变える事なく、仕上がりが、汚れ防止にもなっており管理もしやすい。</p> <p>その他、経年による劣化要因などもありますが、見た目ですぐわかる結果を得られるには時間がかかるかとは思いますが、高い性能を示す試験結果や性能維持にも優れた再塗布が不要な事も伺っております。コスト面や今後の変化にも注視していきたいと思っております。</p>			
<p>1. 建設費・管理費削減</p> <p>2. 安全性向上</p> <p>3. 品質向上</p> <p>4. 工期短縮・施工性向上</p> <p>5. 環境配慮</p>			

技術名	集水能力および安全性を向上させた コンクリート蓋	開発会社	関東FX工業会
(補足)	FX側溝スリット蓋	所在地	千葉県千葉市中央区要町2-1-1 (三洋コンクリート工業㈱開発営業部 内)
工種	道路	電話番号	043-305--5366
提案年度	令和元年度	URL	http://www.sanyo-ck.co.jp

技術（製品）の施工状況



手掛け部分をなくしバリアフリー化



施工年月	平成30年12月	施工場所	木更津市金田東
発注機関	木更津市役所	路線名等	金田地域交流センター新築工事
使用者の意見(地元住民の方)			
スリット幅が狭く安心感があり、特にベビーカー・車椅子に対して、安全でありデザイン性も優れている。			
1. 建設費・管理費削減 2. 安全性向上 3. 品質向上 4. 工期短縮・施工性向上 5. 環境配慮			

技術名	ブリッジガラスα (歩道タイプ)	開発会社	株式会社シラヤマ
(補足)	拡幅用鋼製地覆	所在地	(千葉工場) 千葉県白井市 名内334-1
工種	道路	電話番号	047-497-0321
提案年度	令和元年度	URL	www.shirayama.net

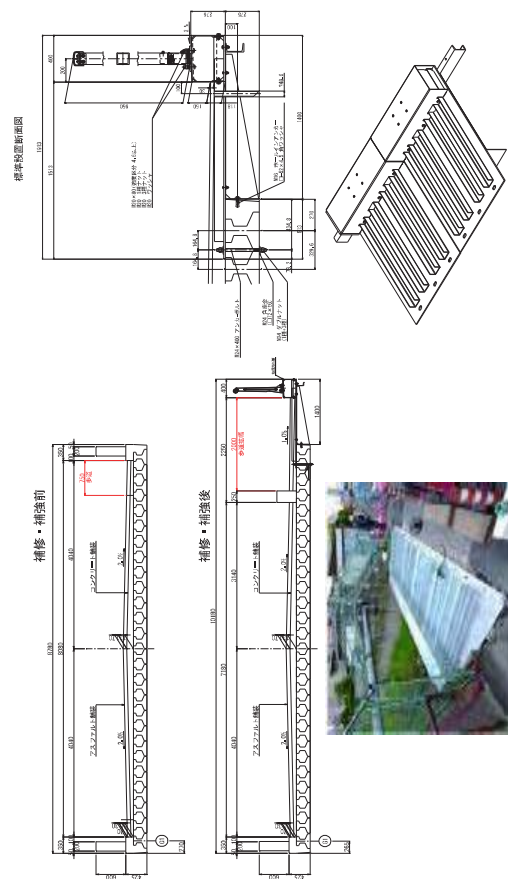
技術（製品）の施工状況



補修・補強前



補修・補強後



施工年月	令和元年5月	施工場所	埼玉県さいたま市
発注機関	さいたま市 建設局 北部建設事務所	路線名等	市道30183号線
使用者の意見(さいたま市)			
当該箇所は小学校の通学路であり、歩行者及び車両通行量が非常に多い路線である。橋梁部の歩道幅員が狭い状態であったが、今回の工事で歩道を拡幅したことにより、安全な歩行空間が確保できようになった。			
1. 建設費・管理費削減 2. 安全性向上 3. 品質向上 4. 工期短縮・施工性向上 5. 環境配慮			

技術名 (補定)	環境配慮型型枠 カタハナネル	開発社	天馬株式会社
工種	共通	所在地	
提案年度	令和元年度	電話番号	
		URL	

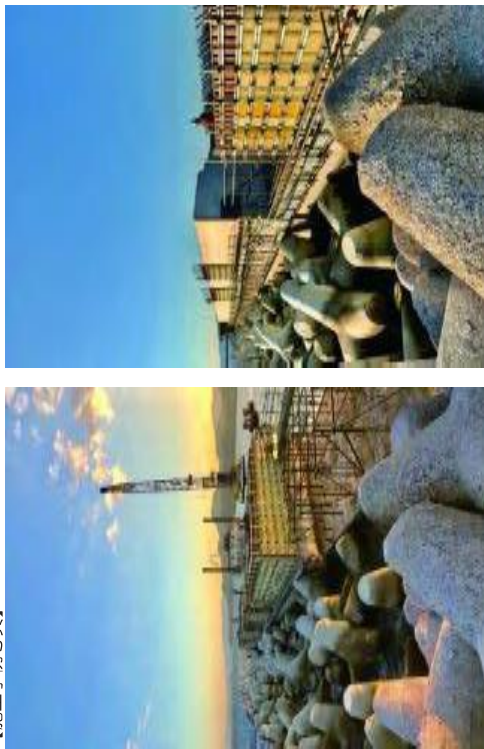
技術（製品）の施工状況

登録技術「カタハナネル」

【概要】
強化プラスチック製コンクリート型枠用ハナネル
従来の木製（ベニヤ+様木）型枠、鋳造型枠をそのまま置き換えることが出来、メンテナンスを施すことで転用を効かせることが出来ます。
【特徴】
従来の型枠素材と比べ、「軽い・錆びない・腐らない」という3大特長に加え、乳白色半透明製品であり光を透過するため、建込み後の現場が明るく、天候によってはコンクリートの流動が影となって目視できる等のメリットもございます。
大判ハナネルに「カタハナネル」を用いることでハナネル重量の軽量化も図れます。

【環境配慮型型枠とは】
「カタハナネル」は千葉県野田市の自社工場にて製造しておりますが、同工場内に「リサイクル設備」を保有しており、転用を重ね現場での使用を終えた「カタハナネル」をそこで粉砕し、「新しいカタハナネル」を作る際の再生原料として一定量を混ぜて製造しているため「マテリアルリサイクル製品」に分類されます。このことから、「環境保護に貢献し得る材料」として、公共工事に用いる「熱帯雨林材料等の使用を抑制する環境配慮型型枠」に「プラスチック型枠」を定義する自治体も増えており、土木工事・建築工事・設備工事等様々な現場にて、積極的に活用され始めております。

【施工事例写真】



防潮堤工事に使用：海水による腐食・錆び浮き無く、簡単なメンテナンスで次現場への転用が可能です。

施工年月	令和元年10月～令和2年1月	施工場所	徳島県徳島市東沖洲2丁目地先
発注機関	国土交通省四国地方整備局 小松島港湾空港整備事務所	路線名等	
施工業者の意見（共栄建設株式会社）	<p>通常は、鋼製型枠の大判ハナネルを製作して施工する工事に、着工日経短縮の目的で「カタハナネル」を導入したところ、現場での事前準備時間が短縮され、型枠工事開始が大幅に早まりました。「カタハナネル」は軽量なため、現場での作業負担が軽減し、安全面の向上にも役立ちます。</p>		
	<ol style="list-style-type: none"> 1. 建設費・管理費削減 2. 安全性向上 3. 品質向上 4. 工期短縮・施工性向上 5. 環境配慮 		

技術名 (補定)	レスキューート (オールインワン型 災害時用トイレ) 快適なトイレ環境を長期間保てる 「災害トイレシステム」	開発社	ゼニス羽田株式会社
工種	共通	所在地	東京都千代田区麹町5丁目7番地2
提案年度	令和元年	電話番号	03-3556-0464
		URL	https://www.zenith-haneda.co.jp

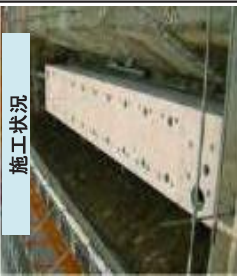
技術（製品）の施工状況



住民周知看板

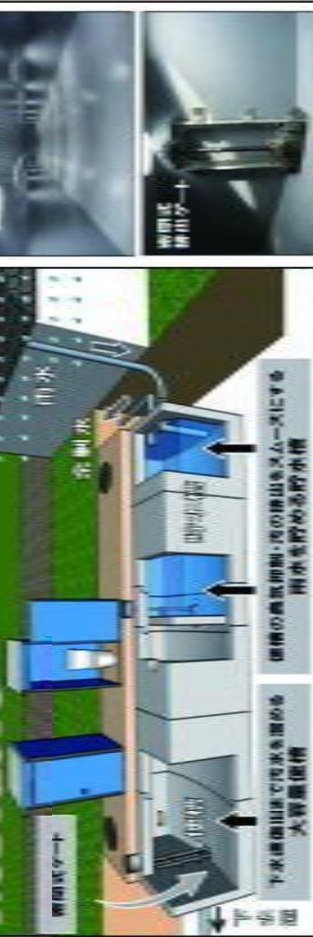


防災訓練のようす



快適なトイレ環境を長期間保てる 災害トイレシステムです。
Rescueto

レスキューートにできること】



- ・被災後に想定される下水道施設の崩壊や点検、下水道使用の事前運用停止時でも、汚水排出口は開閉式ゲートで密閉が可能です。
- ・下水道本管からの逆流する臭気や害虫の侵入を防ぎ、災害時や防災訓練時でも安心して使用開始することができます。
- ・災害トイレシステムで必要となる水源は、本体と一体化された貯水槽を有しているため、オプション等による追加費用は一切不要です。
- ・レスキューートの仕様は、内閣府ガイドラインに準拠した「ゆとりのある災害トイレシステム」です。

施工年月	平成31年3月	施工場所	厚木市中萩野1500番地
発注機関	厚木市役所	路線名等	
使用者の意見(地元住民の方)	<p>今回、厚木市では広域避難所として、萩野運動公園：駐車場に、便槽17,200L貯水槽7,300L便座数14基の災害用トイレを設置した。災害時には避難してきた市民が設備・運営を行うため、レスキューートのシステムを確認、作業手順の簡素化・操作マニュアルの改訂を行った。結果、住民参加の防災訓練ではレスキューートのシステム開始までの時間が15分程度で運営できるようになった。また、自治体向けの現場研修会も開催し、近隣自治体の職員より「構内の様子や、排出ゲートの状況などを実際に確認できよかった」との意見を頂き、自市での整備を心待ちにしていた。</p>		
	<ol style="list-style-type: none"> 1. 建設費・管理費削減 2. 安全性向上 3. 品質向上 4. 工期短縮・施工性向上 5. 環境配慮 		

技術名	石膏系中性固化材（エコハードAⅡ）	開発社	チヨダウナー株式会社
(補足)	泥土のpHに影響を与えずことなく中性域のまま短時間で安全に処理する固化材	所在地	三重県三重郡川越町高松928番地
工種	共通	電話番号	059-361-4976
提案年度	平成30年度	URL	http://www.ecohard.jp

技術（製品）の施工状況

■ 3つの特徴



環境に配慮した安全な材料

固化材単体で土壌環境基準に適合する。改良土は植生に適し、アルカリ溶出や魚毒性がない。



中性域のまま固化

固化材自体がpH6～8.5である。中性域（排水量：pH5.8～8.6）のまま固化する。



短時間固化

固化反応が30分～2時間程度で終了するため短時間処理が可能で工程の短縮が図れる。有機質土に対しても一定の効果がある。

■ 河川浚渫工事の例（千葉県）



■ 植物に対する生育障害に関する栽培試験状況【試験：公益財団法人 日本肥料検定協会】

エコハードAⅡ（10%添加）

◎：生育障害なし

◎：生育障害あり

普通ボトランドモルト（5%添加）

◎：生育障害なし

◎：生育障害あり



技術名	ファイナリスウッド・+ファイナリスウッドforWOOD	開発社	亀村木材株式会社
(補足)	ガラス塗料による外部向け高耐水性木材保護塗装	所在地	千葉県香取市佐原13840
工種	共通	電話番号	0478-57-3248
提案年度	平成30年度	URL	

技術（製品）の施工状況



水郷佐原あやめパーク
看板にファイナリスウッド® 施工

ファイナリスウッド・ウッドコート
紫外線・UVカット効果

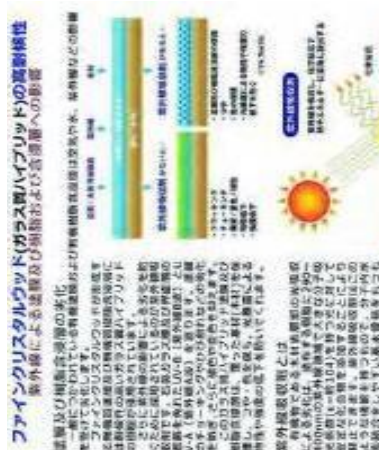
紫外線による劣化は、木材の表面を侵食し、色褪せや割れの原因となります。ファイナリスウッドは、紫外線を遮断し、木材の表面を保護します。

紫外線遮断効果

紫外線遮断率は、紫外線を遮断する能力を示します。ファイナリスウッドは、紫外線を99%遮断します。

紫外線による劣化

紫外線による劣化は、木材の表面を侵食し、色褪せや割れの原因となります。ファイナリスウッドは、紫外線を遮断し、木材の表面を保護します。



紫外線による劣化

紫外線による劣化は、木材の表面を侵食し、色褪せや割れの原因となります。ファイナリスウッドは、紫外線を遮断し、木材の表面を保護します。

施工年月	平成29年3月	施工場所	水郷佐原あやめパーク看板
発注機関	香取市生活経済部 商工観光課	路線名等	
発注者の意見(香取市)	1. 建設費・管理費削減 2. 安全性向上 3. 品質向上 4. 工期短縮・施工性向上 5. 環境配慮		
使用者の意見(香取市)	地場産の木材である香取すぎきを使用した屋外看板を設置するにあたり、耐久性及びメンテナンスの少ない「ファイナリスウッド+ファイナリスウッドコート for WOOD」工法を採用。設置から2年が経過し、今のところ風雨や気温による劣化はなく、適正な効果が得られていると思われる。		

施工年月	平成27年度	施工場所	八千代市吉橋
発注機関	千葉土木事務所	路線名等	桑納川
使用者の意見(千葉土木事務所)	1. 建設費・管理費削減 2. 安全性向上 3. 品質向上 4. 工期短縮・施工性向上 5. 環境配慮		
使用者の意見(千葉土木事務所)	・固化材自体が中性であるため、周辺環境に配慮した施工が可能となった。 ・固化反応が30分～2時間程度と非常に短時間で終了するため、工程の短縮が図れた。		

技術名	人工軽量盛土カルグリシリーズ	開発社	日本メサライト工業株式会社
(補足)	人工軽量盛土カルグリ及びカルグリG	所在地	千葉県船橋市西浦3-9-2
工種	共通	電話番号	047-431-8138
提案年度	平成30年度	URL	https://www.mitsui-kinzoku.co.jp/group/imesalite/

技術（製品）の施工状況

外環道市川北側掘之内地区函渠工の連絡道下部に埋設する地下・雨水用ボックスカルバート布設工事であった、現場の地盤は軟弱で発生土での埋戻しは沈下が懸念される事から、土圧低減の目的でカルグリGの採用となった。



雨水管（ボックスカルバート）埋設

カルグリG赤填

砕石（路盤）・舗装

完成

カルグリ
 単体積重量 12kN/m³
 内部摩擦角 40°
 粒度 0~40mm
 水中有効重量 4kN/m³

カルグリG
 単体積重量 11kN/m³
 内部摩擦角 43°
 粒度 5~15mm
 水中有効重量 4kN/m³

【品質規格】
 その他千葉県内委績例（一部）
 工事名：一般国道356号線道路整備工事（千葉県土整備部 香取地域整備センター）
 “：田野倉橋架換工事 下部工（千葉県土整備部 成田土木事務所）
 “：下手川護岸整備工事（千葉県土整備部 印旛土木事務所）

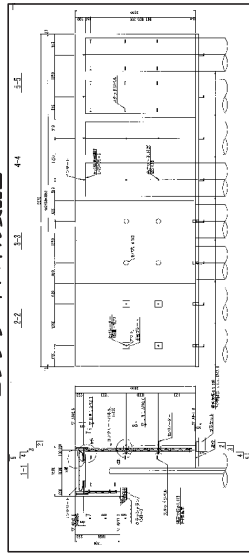
施工年月	平成27年1月	施工場所	千葉県市川北側掘之内地区
発注機関	国土交通(関東地整) 首都国道事務所	路線名等	首都高速外郭環状線工事市川市北側区間
使用者の意見(施工業者)	初めて使用した製品で基本的に軟き均しと軽く締めを行っていただけだが、完成検査やその後の調査でも、沈下が見られない。出荷先も近く、納期・数量共に希望通りに搬入され、スムーズに施工が出来たと思う。		
1. 建設費・管理費削減			
2. 安全性向上			
3. 品質向上			
4. 工期短縮・施工性向上			
5. 環境配慮			

技術名	オールガードパネル	開発社	共和コンクリート工業株式会社
(補足)	プレキャスト製パネルによる鋼(管)矢板の修景及び被覆	所在地	千葉県若葉区都賀3-24-1
工種	共通	電話番号	043-235-5590
提案年度	平成29年度	URL	http://www.kyowa-concrete.co.jp/

技術（製品）の施工状況

特長
 型枠兼用のコンクリートパネルを所定の位置に設置し、間詰めコンクリートを打設することで所置の目的物を完成させることができます。現場では型枠、水中潜水作業が省力化され、現場打ちコンクリートと比較して作業効率を大幅に向上させることができます。また、周辺環境に配慮する必要がある場合は表面加工もできます。

コンクリートパネル製品図



発揮された効果

- 水中・潜水作業の削減
- 仮設構工の低減
- 工期の短縮

コンクリートパネル建込

クレーンによる搬込

コンクリートパネル建込完了

完成

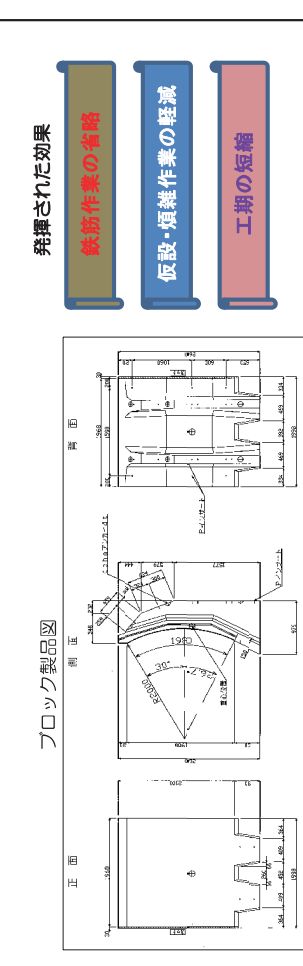


施工年月	平成22年度～	施工場所	浦安市当代島
発注機関	葛南土木事務所	路線名等	一級河川 旧江戸川
使用者の意見(葛南土木事務所)	当該現場では、以前現場打ちコンクリートで笠コンクリートで笠コンクリートを施工していたが、水中での作業が発生するほか、潮の干満の影響で作業時間が長期化したため型枠兼用のコンクリートパネルを採用している。使用後の感想としては、作業効率が大きく向上し工期の短縮が十分図られたと認識しています。		
1. 建設費・管理費削減			
2. 安全性向上			
3. 品質向上			
4. 工期短縮・施工性向上			
5. 環境配慮			

技術名 (補足)	共和コンクリート工業株式会社	開発社	波返し直立堤プレキャスト化ブロック
工種	千葉市若葉区都賀3-24-1	所在地	河川
提案年度	043-235-5590	電話番号	平成29年度
	http://www.kyowa-concrete.co.jp/	URL	

技術（製品）の施工状況

特長
現場打ちの波返し工は支保工、足場工などの作業が必要であり、また円形型枠工は熟練が必要なため困難を伴う場合も多かった。本製品は間詰コンクリートの打設で作業が完了し、型枠工を含めた仮設工のだいぶんを省略することができ、現場打と比較して作業効率を各段に向上させることができます。



施工年月	平成22年度から平成23年度	施工場所	千葉県浦安市日の出
発注機関	葛南土木事務所	路線名等	海岸保全区域 浦安海岸

使用者の意見(葛南土木事務所)

プレキャスト製品は足場工、支保工などの仮設が不要であり鉄筋の加工・組み立ても省略でき施工性も良好なことから、迅速な施工が必要な現場に適していると思います。また、工場製品には、現場打ちと比較して天版にも左右されることがなく安定した品質が得られる点があると思います。当該現場においては災害工事の性格から早期の復旧が求められたが、この要求にも応えられたと思われま。

1. 建設費・管理費削減
2. 安全性向上
3. 品質向上
4. 工期短縮・施工性向上
5. 環境配慮

技術名 (補足)	神東塗料株式会社	開発社	スーパーさびコートII
工種	千葉事業所(八千代市) 兵庫県尼崎市南塚口町六丁目10番73号	所在地	さび面補修剤
提案年度	03-3522-1678	電話番号	その他
	http://www.shintopaint.co.jp	URL	平成29年度

技術（製品）の施工状況

素地調整 程度3種

スーパーさびコートII 塗装

施工(素地調整)前

塗装完了後

塗装仕様(鋼道路橋防食便覧(RC-III塗装系))

素地調整	標準塗布量 (g/m ²)	塗り間隔 (20℃)
3種ケレン	(180)	4時間以内
スーパーさびコートII		1日～10日
下塗 (鋼材露出部)	200	1日～10日
下塗	200	1日～10日
中塗	140	1日～10日
上塗	120	1日～10日

素地調整後の鋼材露出部に塗装することで、塗料中の特殊防錆剤が鋼材(鉄)のアンロード溶解を抑制(さび)の進行を抑制し、塗替え期間の延長が期待できる塗料です。

特殊防錆剤

腐食因子

鋼材(鉄)

模式図

施工年月	平成27年	施工場所	岐阜市
発注機関	岐阜土木事務所	路線名等	

使用者の意見(地元住民の方)

本製品は防錆性の向上が期待できる材料ということであるが、作業性については従来のさび止め塗料と大きく変わらない為、工程管理を含め安心して施工できた。

1. 建設費・管理費削減
2. 安全性向上
3. 品質向上
4. 工期短縮・施工性向上
5. 環境配慮

技術名	スバイキハンマー	開発社	栗田鑿岩機株式会社
(補足)	コンクリートはつり機	所在地	千葉県八街市滝台736-1
工種	その他	電話番号	043-445-0391
提案年度	平成29年度	URL	http://www.kuritasakuganki.co.jp

技術（製品）の施工状況

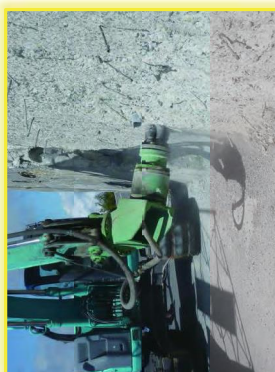
コンクリート等を粉砕する従来のブレーカーではなくて、ダム・橋脚・水路等のコンクリート表面のチップング（目粗し）処理用に開発された重機用のアタッチメントです。

特徴は、重機先端にアダプターで簡単に取付けられ免許等は不要です。

重機のアームが届く範囲で使用可能なため足場などの設置は不要です。

空圧で作動するため操作が簡単で水中などでの使用も可能です。

従来技術（ハカ・ウオータージェット）と比較すると施工経済性に優れています。



施工年月	平成29年 5月	施工場所	東京都
発注機関	民間鉄道会社	路線名等	---
施工者の意見(元請建設会社) 人力に比べ圧倒的に施工効率が高く、また重機のアperator 1人で足場も要らず、高所も作業できるので安全性も高いです。特に面積の大きいチップング作業には、とても有効と思われます。			
1. 建設費・管理費削減 2. 安全性向上 3. 品質向上 4. 工期短縮・施工性向上 5. 環境配慮			

ちば千産技術事例集

平成28年3月23日	初 版
平成29年3月27日	第2版
平成30年3月23日	第3版
平成31年3月22日	第4版
令和 2年3月23日	第5版
令和 3年3月23日	第6版
令和 5年3月23日	第7版

問い合わせ

千葉県県土整備部技術管理課技術情報班

千葉市中央区市場町1-1

TEL：043-223-3273

Mail：gijutu39@mz.pref.chiba.lg.jp

URL：https://www.pref.chiba.lg.jp/gikan/shingijutsu/index.html

